

百瀬静男*：ウラボシ科羊歯の前葉體の分類學的研究（第四報）

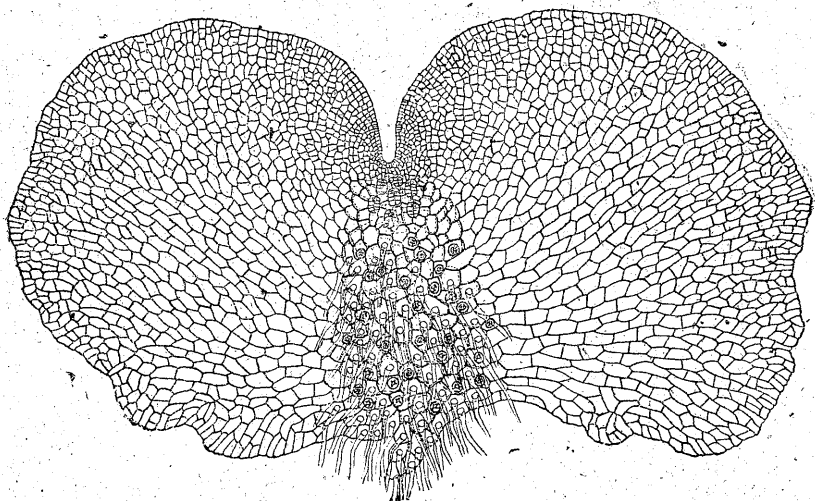
ヒメウラジロ屬に就て

MOMOSE, S.: A Systematic Study on the Prothallium of
Polypodiaceous Ferns (IV). On *Cheilanthes* s.

17. シマエビガラシダ *Cheilanthes tenuifolia* (Burm.) Swartz.

本種は臺灣、南支、ミクロネシア、ポリネシア、オーストラリアに互つて分布する熱帯性の羊歯である。本研究の材料はミクロネシア、パラオ諸島コロール島産のものをを使用した。

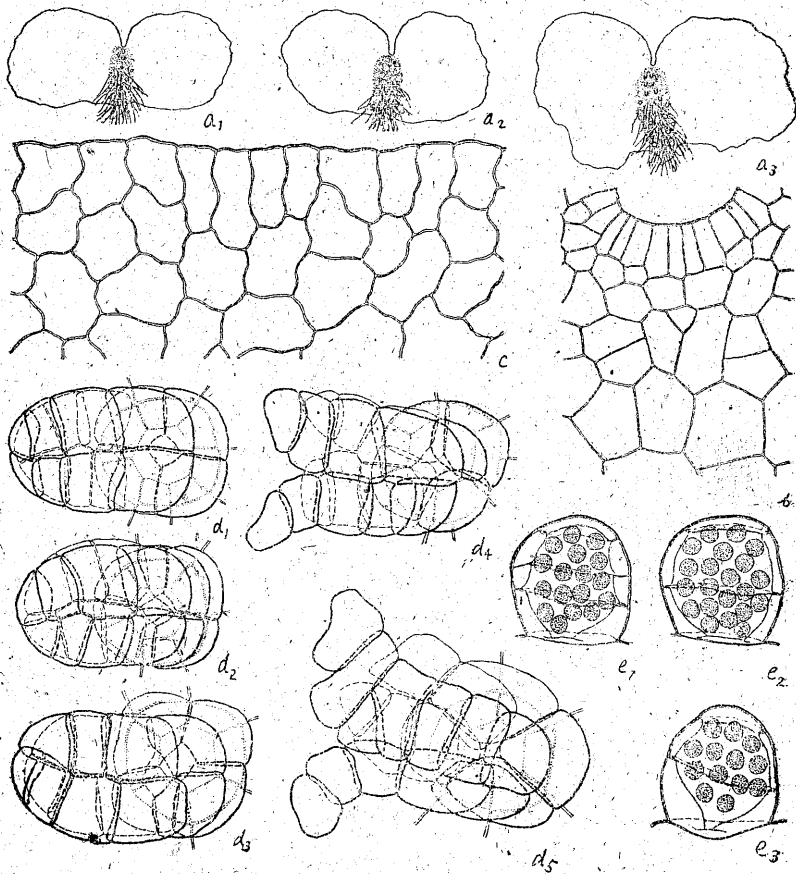
前葉體は心臟形にして、翼は側方乃至下側方に張り、頂部中央は丸く深く彎入し、兩翼片の内側邊は生長點の上方に於て平行なるか或は開いて居る。上部は急に狹窄し、底は尾狀をなして原絲體に移行する。原絲體は 2—3 個の細胞より成り、基原細胞は圓柱狀に胞子外殻より突出し、初生假根はその下側方に着生する。前葉體の下部は鞘狀をなし、兩翼は強く斜上し、翼縁は波形をなす。翼細胞は等方多角形にして下方に於ては長方形をなし、分裂列は明瞭である。縁部及び翼縁の細胞の膜は波狀をなす。翼縁の細胞



第 28 圖 シマエビガラシダの前葉體 Prothallium of *Cheilanthes tenuifolia* (×20).

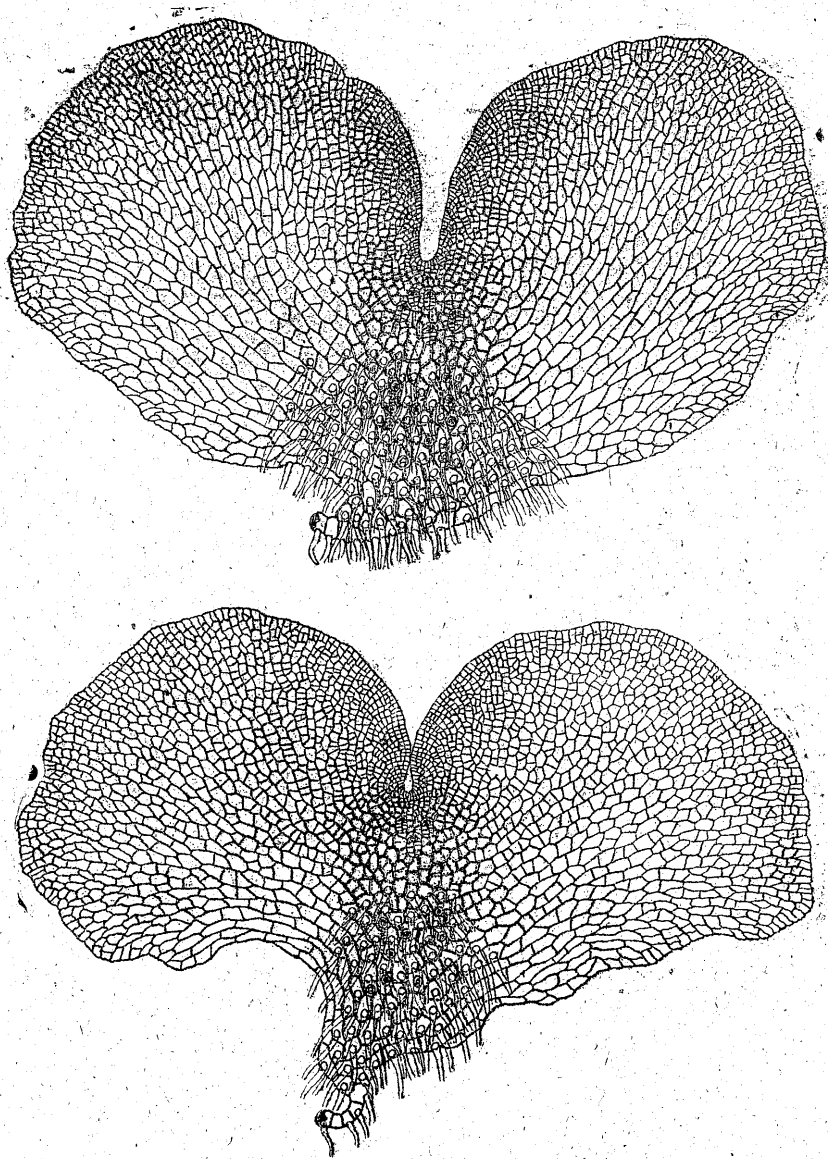
* 文部省科學教育局

は長形にして側方に突出し、その縁側は彎入して凹形をなす。假根は淡褐色にして中軸帯に沿つて中褥の中部にまで互つて生ずる。中褥は下面底部より始まり頂部生長點に達する狭倒卵形の褥をなし、4—5 層の丸味ある等方形の細胞より成る。藏卵器は中褥の上部生長點に近く少數個群生し、4 系列をなす頸細胞は前列 5—6 個稀に 7 個、後列 3—4 個の細胞より成り、その最下位のものは大形にして頸部の座をなすことが多い。藏精器は中褥の下部より中部以上にまで互つて生じ上方は藏卵器群に接するもこれと混生することなく、球形乃至橢圓形にして直徑 65—75 μ あり、底細胞は環細胞と等幅、等



第 29 圖 シマエビガラシダ *C. tenuifolia*. a. general aspect ($\times 6$),
b. growing point ($\times 145$), c. a part of margin ($\times 145$),
d. archegonia ($\times 220$), e. antheridia ($\times 220$).

高にしてその土膜は常に播鉢狀に陥没して底膜にまで達する。

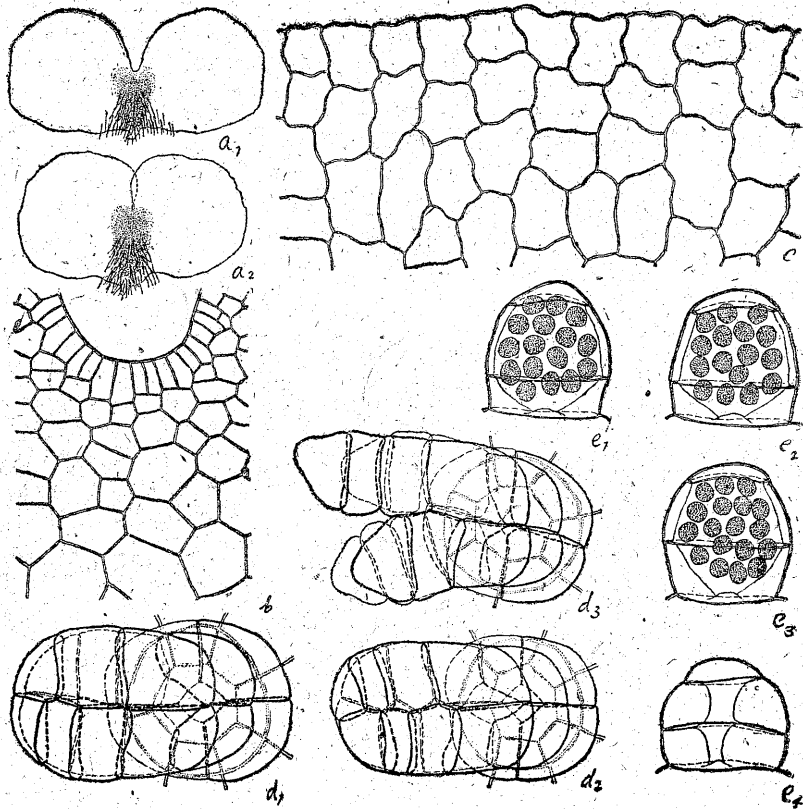


第 30 圖 ミヤマウラジロの前葉體 Prothallia of *Cheilanthes farinosa* ($\times 20$).

18. ミヤマウラジロ *Cheilanthes farinosa* (Forsk.) Kaulfuss.

本種は本州、臺灣、フィリッピン、中國に互つて分布し、本研究の材料は臺灣阿里山産の標本(東大理學部植物學教室所藏、1939 年 8 月 8 日稻田又男氏採集 No. 41)に求めた。

前葉體は心臟形にして横廣くなり、頂部中央は丸く深く彎入し、兩翼片の内側邊は生長點の上方に於て或は開き或は相接近する、下部は丸く或は楔形に狹窄し、底は尾狀をなして原絲體に移行する。原絲體は 2—5 個の細胞より成り、基原細胞は圓柱狀に胞子外殼より突出し、初生根はその下側に着生する。前葉體の下部は鞘狀をなし、兩翼は著しく強く斜上し、翼縁は微かに波狀をなす。翼細胞は等方多角形乃至長形にして内部下方に於ては長方形をなし、分裂列は明瞭である。縁部及び翼縁の細胞の膜は波狀をな



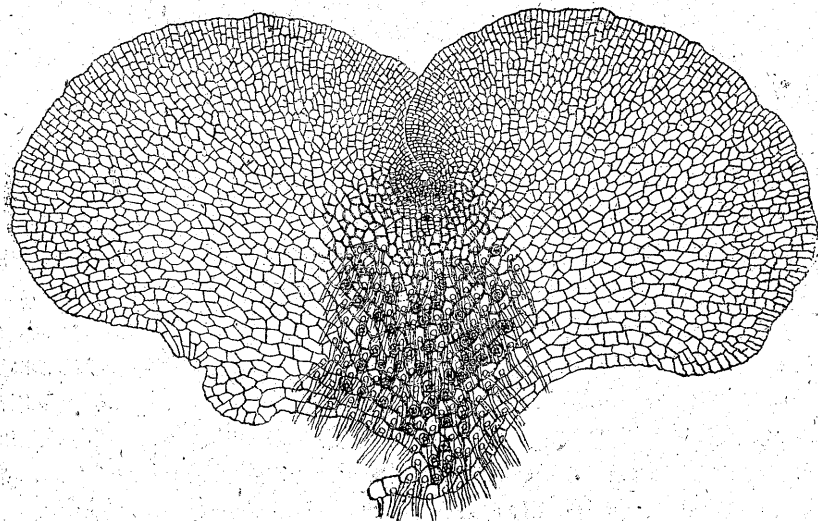
第 31 圖 ミヤマウラジロ *C. farinosa*. a. general aspect ($\times 6$),
b. growing point ($\times 145$), c. a part of margin ($\times 145$),
d. archegonia ($\times 220$), e. antheridia ($\times 220$).

す。翼縁の細胞は一般に長形をなし、側方に突出し、その縁側は彎入して凹形をなす。假根は淡褐色又は褐色を呈し、中軸帯に沿つて中褥の中部にまで互つて生ずる。中褥は底より頂部生長點に達する倒卵形乃至狭倒卵形の褥をなし、4—5層の丸味ある等方形の細胞より成る。藏卵器は中褥の中央上部生長點に近く少數群生し、4系列をなす頸細胞は前列5—6個、後列4—5個の細胞より成り、その最下位のものは通常大形にして頸部の座をなす。藏精器は中褥上にその中部以下に生じ、球形乃至橢圓形にして直徑70—80 μ あり、底細胞は環細胞と等幅、等高にして、その上膜は常に陥没して底膜にまで達する。

19. ヒメウラジロ *Cheilanthes argentea* (Gmel.) Kunze.

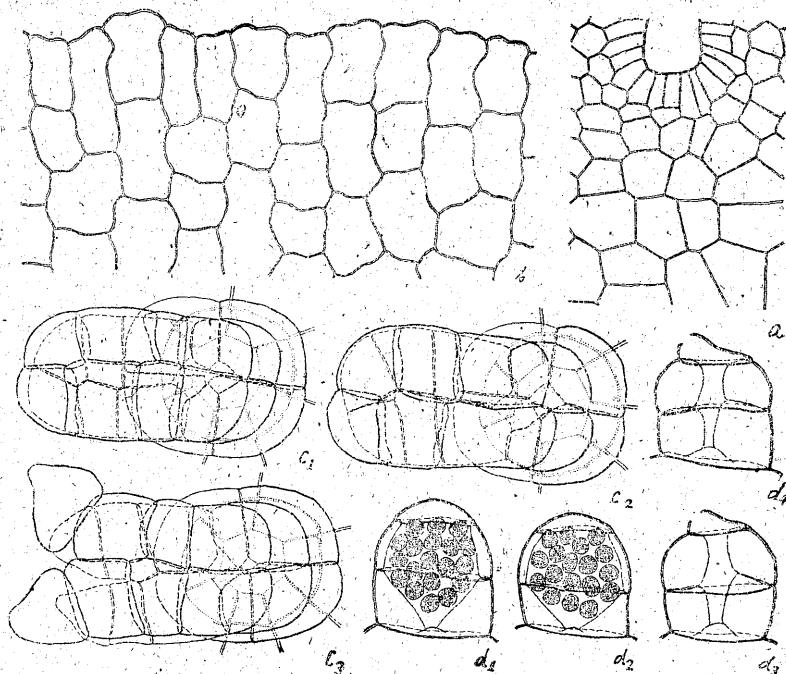
本種は本州中南部、四國、九州、朝鮮、琉球、臺灣、中國、フィリピンに互つて分布する。本研究の材料は肥後國球摩郡神ノ瀬村大瀬産の標本（東京大學理學部植物學教室所藏、1938年8月29日 前川文夫博士採集）に求めた。

前葉體は心臟形にして横廣く、翼は側方乃至側下方に張り、頂部中央は丸く深く彎入し、兩翼片の内側邊は生長點の上方に於て相接近する。下部は通常楔形に狹窄して原絲體に移行する。原絲體は2—4個の細胞より成り、基原細胞は圓柱狀に胞子外殼より突出し、初生假根はその下側方に着生する。前葉體の下部は鞘狀をなし、兩翼は著しく強く斜上し、翼縁は波狀をなす。翼細胞は不規則なる等方多角形にして、分裂列は稍く明瞭である。縁部及び翼縁の細胞の膜は波形をなす。翼縁の細胞は長形にして側方に突出し、その縁側は彎入して凹形をなす。假根は淡褐色を呈し、中軸帯に沿つて中褥の下部にまで互つて生ずる。中褥は底より頂部生長點に達する倒卵形の褥をなし、4—5層の丸味あ



第 32 圖 ヒメウラジロの前葉體 Prothallium of *Cheilanthes argentea* ($\times 19$).

る等方形の細胞より成る。藏卵器は中褥の上部生長點に近く少數個生じ、4系列をなす頸細胞は前列 5—6 個、後列 4 個より成り、その最下位のものは特に大形にして頸部の座をなす。藏精器は中褥上に中部にまで互つて生じ、球形乃至橢圓形にして直径 70—75 μ あり、底細胞は環細胞と等幅等高にしてその上膜は常に陥没して底膜にまで達する。



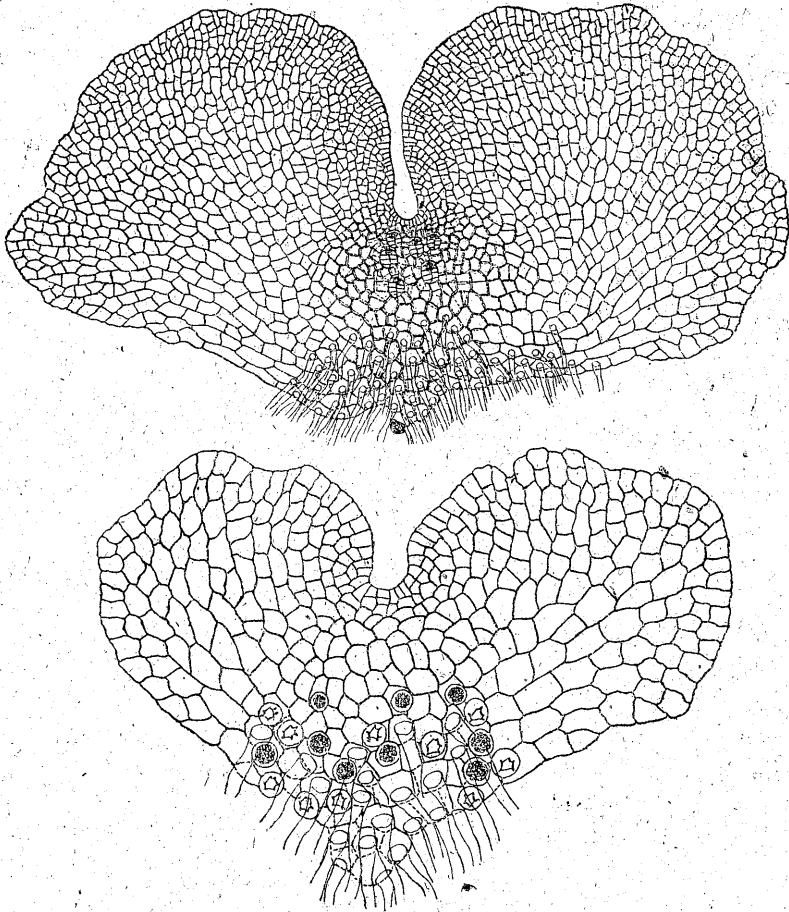
第 33 圖 ヒメウラジロ *C. argentea*. a. growing point ($\times 145$), b. a part of margin ($\times 145$), c. archegonia ($\times 220$), d. antheridia ($\times 220$).
20. エヒガラシダ *Cheilanthes mysurensis* Wallich.

本種は四國、九州、臺灣、中國に分布する。本研究の材料は肥後國神の瀬村大瀬産の標本(東京大學理學部植物學教室所藏, 1933 年 8 月 29 日 前川文夫博士採集)に求めた。

前葉體は心臟形にして多少横廣くなり、翼は側方又は側上方に張り、頂部中央は丸く深く彎入し、兩翼片の内側邊は生長點の上方に於て平行である。下部は丸く或は楔形に狹窄し、底は尾形をなして原絲體に移行する。原絲體は 1—3 個の細胞より成り、基原細胞は圓柱狀に胞子外殻より突出し、初生假根はその下側方に着生する。前葉體の下部は鞘狀をなし、兩翼は強く蝶翼狀に斜上する。翼細胞は等方多角形乃至長方形にして長形になる傾向があり、分裂列は稍々明瞭である。縁部及び翼部の細胞の膜は波形をなす。

翼縁の細胞は長形にして側方に突出し、その縁側は微かに彎出するか又は微かに彎入

して凹形をなす。假根は複色にして中褥の下部にまで互つて生ずる。中褥は原葉體の底より頂部生長點に達する倒卵形の褥をなし、中央部は特に顯著にして4—5層の丸味ある等方形の細胞より成る。藏卵器は中褥の中央上部生長點に近く少數個群生し、4系列

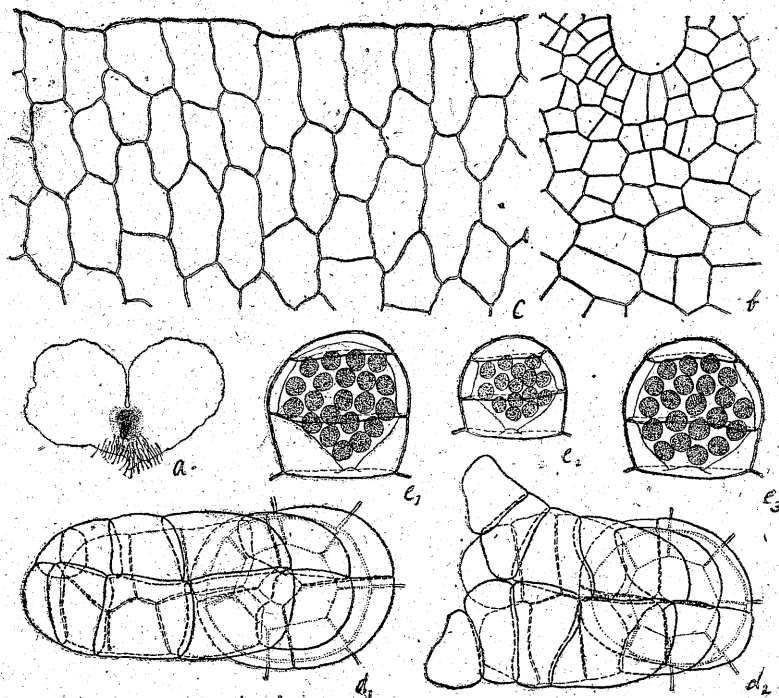


第 34 圖 エビガラシダの前葉體 Prothallia of *Cheilanthes mysurensis*.

上. female prothallium ($\times 21$), 下. male prothallium ($\times 42$).

をなす頸細胞は前列6個、後列4個の細胞より成り、その最下位のものは通常大形にして頸部の座をなす。筆者の觀察せるものに於ては雌雄異殊にして雄個體は小形で殆んど中褥は發達せず、中軸に沿ふ部分に藏精器を生じ、藏精器は球形にして直徑 $65-90 \mu$ あり、底細胞は環細胞と、等幅等高にしてその上膜は常に陥没して底膜にまで達する。

以上記述せる 4 種類の前葉體を通觀するにヒメウラジロ屬 *Cheilanthes* Swartz の前葉體は 1) 四面體胞子の求心發芽によつて發達し、從つて基原細胞は圓柱狀に胞子外殻より突出し、初生假根はその下側方に着生する、2) 横廣き心臟形にして翼は側方乃至側下方に張る傾向があり、頂部中央は丸く深く彎入する、3) 下部は楔形に狹窄する傾向が



第 35 圖 エビガラシダ *C. mysurensis*. a. general aspect ($\times 6$),
b. growing point ($\times 145$), c. a part of margin ($\times 145$),
d. archegonia ($\times 220$), e. antheridia ($\times 220$).

あり、底は尾狀をなして原絲體に移行する、4) 下部は鞘狀をなし、兩翼は強く蝶翼狀に斜上する、5) 翼細胞は長形になる傾向があり、その膜は縁部に於ては波狀をなす、6) 翼縁の細胞は長形なるか又は長形になる傾向が強く、側方に突出し、その縁側は彎入して凹形をなす、7) 腺狀突起等の附屬物を生ぜず、8) 假根は通常淡褐色乃至褐色をなす、9) 中褥は下面殆んど底部より始まり頂部生長點に達する卵形の褥をなす、10) 藏卵器は比較的少數個生じ、4 系列をなす頸細胞は前列 5-6 個にして最下位のものは大形にして頸部の座をなすことが多い、11) 藏精器は中褥上に生じ、球形乃至橢圓形にして底細胞の上膜は陥没して底膜に達する——等の諸特徴により顯著に標徴される。